LA VIABILITÉ FINANCIÈRE EN ACTION

NOVEMBRE 2026



Réseau canadien de l'eau
Susciter l'intérêt.
Inspirer l'action.

Comptage de l'eau

À PROPOS DE L'AUTEURE

Nancy Goucher
Gestionnaire, Consortium sur les eaux municipales
Réseau canadien de l'eau (RCE)

REMERCIEMENTS

L'auteure tient à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce travail. Nous remercions tout particulièrement le personnel du district régional de North Okanagan d'avoir relu cette étude de cas et d'avoir apporté des commentaires précieux qui ont permis d'en améliorer la qualité et la rigueur.

Cette étude de cas a été rendue possible grâce au financement et au soutien de Logement, Infrastructure et Collectivités Canada.

FINANCÉ PAR

Logement, Infrastructures et Collectivités Canada
Housing, Infrastructure and Communities Canada

Canada



Le défi : le coût de la gestion des actifs

Les services publics d'eau sont confrontés à un défi de taille : ils doivent accélérer le renouvellement des actifs existants, adapter les infrastructures à un climat en mutation et mettre en œuvre des réglementations sanitaires et environnementales plus strictes. Pour garantir une prestation de services efficace et équitable ainsi qu'un financement durable, il faut disposer de recettes prévisibles, même lorsque la consommation fluctue en fonction des saisons, de la conjoncture économique et de la croissance. Les services publics doivent également trouver un moyen d'encourager la conservation et l'équité sans compromettre leur capacité à financer leurs opérations et le renouvellement de leurs immobilisations à long terme, tout en préservant l'accessibilité financière pour l'usage domestique essentiel[1].

Au Canada, les services municipaux d'eau sont financés en grande partie par des redevances d'utilisation, c'est-à-dire des frais facturés directement aux clients pour l'eau potable et les eaux usées, qui peuvent être volumétriques ou non volumétriques[2]. Lorsqu'elles sont bien conçues, les structures de redevances d'utilisation sont largement considérées comme l'outil le plus pratique et le plus souple pour assurer la pérennité des services à long terme1 . Elles permettent un recouvrement intégral des coûts en couvrant l'exploitation, l'entretien et le renouvellement des infrastructures. Les redevances d'utilisation contribuent également à hauteur d'une part appropriée aux coûts d'investissement, fournissent des recettes fiables pour la gestion des actifs et aident les services publics à respecter les exigences réglementaires et environnementales[3].

Contexte : le comptage de l'eau

Si les redevances d'utilisation constituent le principal outil de recettes permettant d'assurer le recouvrement intégral des coûts, le comptage garantit que les redevances reflètent la consommation réelle,[3] ce qui favorise l'équité et la résilience financière. La facturation volumétrique aligne les recettes sur les besoins du réseau et offre aux clients une visibilité concrète sur leur propre consommation. Lorsque la tarification s'appuie sur les données de comptage, les services publics peuvent équilibrer leurs besoins opérationnels, assurer le renouvellement de leurs actifs et améliorer la transparence et la responsabilité[4].

Ce que nous entendons par « redevances d'utilisation »

Dans cette étude de cas, les redevances d'utilisation comprennent à la fois les redevances volumétriques basées sur la consommation mesurée et les redevances non volumétriques, telles que les redevances fixes ou les surtaxes liées à la propriété et affectées aux services d'eau potable et d'eaux usées. Dans les territoires où le taux de comptage est faible, les mécanismes non volumétriques jouent souvent un rôle plus important, tout en continuant à fonctionner comme des redevances directes à la charge des usagers[4].

Preuves de l'impact sur la demande

Les ménages canadiens facturés au volume consomment environ 65 % d'eau en moins que les ménages non équipés de compteurs et soumis à des tarifs fixes. Au Québec, les municipalités appliquant des redevances volumétriques enregistrent une consommation d'eau inférieure de 74 % à celle des municipalités appliquant des redevances fixes[3].

La couverture du comptage varie d'une région à l'autre au Canada

En 2021, on estimait à 40 % la proportion de clients résidentiels municipaux équipés d'un compteur à l'échelle nationale. La Saskatchewan, l'Alberta et le Manitoba affichent des taux de comptage comparativement plus élevés, à environ 63 %, tandis que l'Ontario suit avec 56 %. Le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador affichent les taux de pénétration les plus faibles, avec respectivement seulement 22 % et 13 % des clients équipés d'un compteur. Ces disparités ont une incidence sur le recouvrement des coûts, l'équité et la capacité à gérer la demande, à planifier les investissements d'immobilisations et à communiquer clairement sur la manière dont les tarifs sont fixés[5].

En l'absence de compteurs, les services publics fixent leurs tarifs sur la base de moyennes générales qui ne reflètent souvent pas les habitudes de consommation réelles. Cela peut créer des inégalités entre les différents groupes de clients et entraîner une volatilité des recettes lorsque la consommation varie. Le comptage améliore l'équité, car les clients paient proportionnellement à leur consommation. Cela réduit les subventions implicites des comptes à faible consommation vers ceux à forte consommation.

Le comptage de l'eau, une pratique essentielle à la viabilité financière

Le comptage de l'eau est une pratique fondamentale pour la viabilité financière des services publics d'eau. Les données de comptage fournissent des informations sur la consommation des clients, ce qui permet aux services publics d'analyser les tendances saisonnières de la demande, les pertes d'eau non comptabilisées et les tendances de consommation à long terme. Ces informations facilitent une planification des capacités adaptée, un calendrier plus stratégique des investissements d'immobilisations et une tarification plus réactive et plus transparente. Le comptage améliore également la transparence, réduit les risques financiers et renforce la capacité d'un service public à prendre des décisions fondées sur des données factuelles.

Infrastructure de mesurage avancée (IMA)

Les compteurs manuels traditionnels enregistrent la consommation de manière mécanique et nécessitent que le personnel se rende sur place pour relever les compteurs, souvent seulement quelques fois par an. En revanche, l'infrastructure de mesurage avancée (IMA) est un système numérique bidirectionnel qui transmet automatiquement les données entre le compteur et le service public. L'IMA permet une surveillance en temps quasi réel, la détection des fuites, l'identification précoce des problèmes de service et permet aux

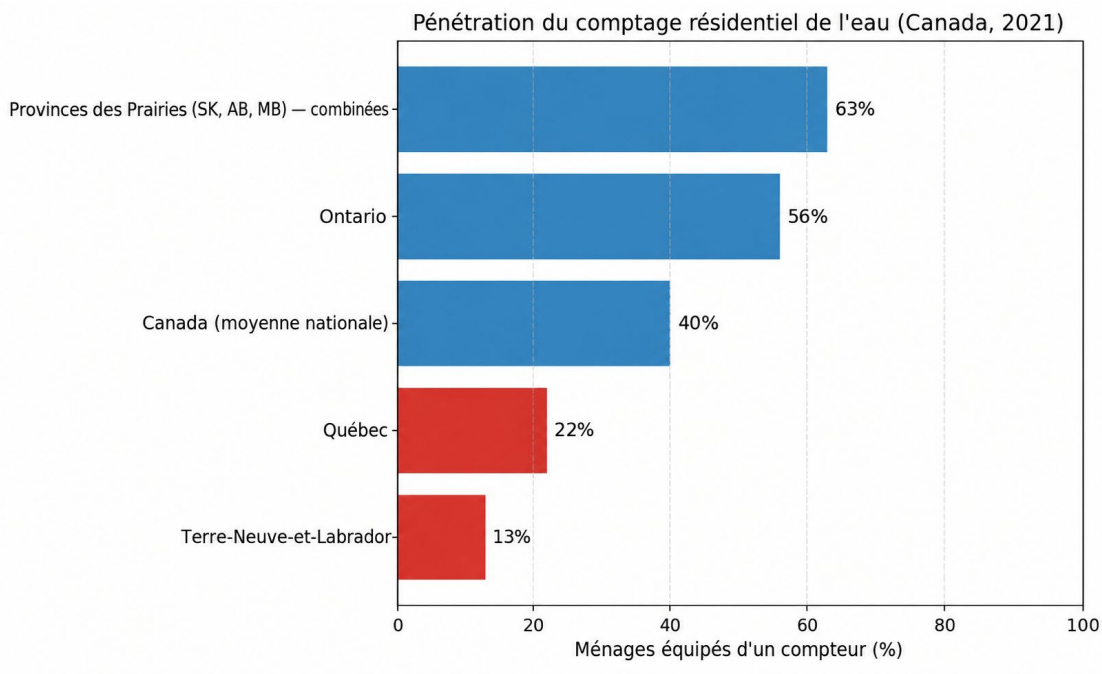

Figure 1 : Conseil canadien des infrastructures, 2025

services publics d'analyser les pics de demande à une fréquence horaire. Cela réduit les pertes d'eau, diminue le coût des réparations d'urgence et améliore le service client en fournissant à la fois aux clients et aux services publics des informations opportunes sur la consommation et les anomalies[6].

Pour les gestionnaires de services publics confrontés à des infrastructures vieillissantes, à la variabilité climatique ou à des budgets de plus en plus serrés, l'IMA constitue une infrastructure d'information essentielle. En fournissant des données plus détaillées et plus récentes que les compteurs manuels, elle améliore l'efficacité opérationnelle et favorise la résilience financière à long terme[6]. L'IMA s'est également révélée cruciale pour réduire les coupures d'eau lors de grands chantiers de construction, en détectant les dérivations, et pour faire respecter les restrictions d'eau en période de sécheresse. Elle contribue également à réduire considérablement le temps de travail du personnel.

La structure tarifaire a son importance

Une structure tarifaire bien conçue combine généralement une redevance fixe couvrant les coûts liés aux clients et à la mise à disposition du réseau — tels que les effectifs, la maintenance, la conformité réglementaire et les infrastructures de base — avec une redevance volumétrique reflétant la consommation réelle. Cette combinaison stabilise les recettes, aligne les paiements sur la demande du réseau et préserve les incitations à la conservation[4]. Les tarifs volumétriques échelonnés peuvent également contribuer à atteindre plus rapidement et plus efficacement les objectifs de conservation des services publics.

Assurer l'équité dans la conception des services d'approvisionnement en eau

Une mesure précise est fondamentale pour concevoir des tarifs adaptés aux usagers et garantir l'équité tarifaire. Ici, l'équité signifie répartir les coûts en fonction de la manière dont les clients

utilisent le réseau et en tirent profit ; l'accessibilité financière signifie que les ménages paient une part raisonnable de leurs revenus pour les services d'eau essentiels. Parvenir à l'équité consiste à répartir les coûts proportionnellement à la demande que les clients exercent sur le réseau, tout en réservant, le cas échéant, une aide ciblée ou des abattements sociaux pour les besoins fondamentaux[4].

Équité horizontale et verticale

L'équité horizontale exige que des usagers similaires soient traités de manière similaire. L'équité verticale exige que des usagers différents soient traités différemment en fonction de leurs habitudes de consommation et des caractéristiques du service. Ces principes figurent dans le manuel M1 de l'American Water Works Association (AWWA)7 et dans le cadre de référence de Bonbright,[8] qui recommandent de regrouper les clients en catégories reflétant des profils de consommation ou des besoins de service similaires. Bien que les services publics canadiens utilisent souvent moins de catégories, il est tout de même possible de parvenir à une conception équitable grâce à une analyse de la causalité des coûts et à des structures volumétriques dans lesquelles les paliers ciblent des niveaux d'utilisation distincts. Le comptage favorise ces deux formes d'équité en générant des données précises, en garantissant que des clients similaires paient des montants similaires et en attribuant des coûts proportionnellement plus élevés aux gros consommateurs[4].

Équité intergénérationnelle

L'équité s'étend également dans le temps. Le recouvrement intégral des coûts inclut le renouvellement des infrastructures tout au long de leur cycle de vie, les modernisations liées à la croissance et la protection de l'environnement, autant d'éléments qui s'étendent sur plusieurs décennies. La constitution de réserves et le recours prudent à l'endettement permettent d'aligner les coûts des actifs multigénérationnels sur les utilisateurs qui en bénéficient. Parallèlement, les services publics d'eau doivent éviter de reporter les charges sur les générations futures en différant l'entretien ou en dégradant les sources d'eau. Le comptage et la tarification volumétrique améliorent la prévision de la demande, la gestion des pertes et la visibilité des coûts à long terme, contribuant ainsi à aligner les paiements actuels sur les coûts totaux du cycle de vie[4].

Étude de cas : District régional de North Okanagan, Colombie-Britannique

Le District régional de North Okanagan (RDNO) illustre comment une approche intégrée du renouvellement des compteurs, de la réforme tarifaire et de la transparence favorise la viabilité financière à long terme d'un réseau régional confronté à des pressions de croissance, au vieillissement des infrastructures et à une demande en eau variable, avec des catégories de clients très hétérogènes.

Le virage vers le comptage et la viabilité financière a été déclenché par un incident de contamination survenu en 2010, qui a donné lieu à des poursuites pénales en vertu de la loi sur la protection de l'eau potable (Drinking Water Protection Act)[10]. Cet incident a mis en évidence les vulnérabilités des réseaux d'eau et les risques liés au report des investissements. Il a conduit les dirigeants à privilégier la sécurité de l'eau plutôt que l'accessibilité financière à court terme. Ce changement de mentalité a ouvert la voie à des réformes financières.

Réforme tarifaire et prévisibilité

L'une des premières mesures a consisté en une augmentation importante des tarifs afin de combler les déficits d'infrastructure après plus d'une décennie d'ajustements limités. Suite à la mise en place d'un nouveau plan directeur de l'eau, la RDNO a mis en œuvre une hausse tarifaire de 15 % en 2013 et de 17 % en 2015.



Depuis 2017, les augmentations annuelles suivent une formule « IPC + 1,5 % », ce qui a permis de générer des recettes prévisibles et de reconstituer les réserves. Les tarifs ont été fixés de manière à ce que la moitié des besoins budgétaires annuels provienne de redevances forfaitaires, pour assurer la stabilité des recettes, et l'autre moitié de tarifs volumétriques, afin d'encourager les économies d'eau. Une réserve de stabilisation tarifaire a été constituée pour pallier les années où les recettes ne couvrent pas le budget, afin d'éviter de déroger à la formule. Des tarifs échelonnés ont été mis en place pour soutenir la consommation d'eau domestique normale, tandis que des tarifs plus élevés ont été fixés pour envoyer un signal de prix aux gros consommateurs et pour l'utilisation de l'eau à l'extérieur.

À propos du District régional du Nord-Okanagan (RDNO)

Le District régional du Nord-Okanagan (RDNO), en Colombie-Britannique, assure l'alimentation, le traitement et la distribution d'eau potable à environ 54 000 habitants et à 2 833 hectares de terres agricoles dans l'agglomération de Vernon. Il assure également la gestion d'un petit service d'eaux usées à Mabel Lake et exploite les petits réseaux de services publics d'eau de Silver Star, Mabel Lake, Grindrod et Whitevale[12].

Greater Vernon Water (GVW) est le plus grand service public d'eau du RDNO. Dans le cadre de ce modèle, le RDNO est propriétaire et gestionnaire du service public d'eau, exploite directement les infrastructures d'alimentation en eau et réalise tous les travaux d'investissement. La ville de Vernon et le district de Coldstream sont chargés, dans le cadre d'un contrat, d'exploiter et d'entretenir le réseau de distribution. GVW supervise un réseau d'infrastructures important, comprenant 670 kilomètres de conduites principales d'eau, 22 000 raccordements au réseau d'eau, deux stations d'épuration, 39 stations de pompage, 22 installations de stockage fermées et six réservoirs d'alimentation à ciel ouvert.

Desservant à la fois les centres urbains et les communautés rurales, le réseau du RDNO soutient un secteur agricole important caractérisé par une forte demande saisonnière. Ces caractéristiques contribuent à une complexité opérationnelle notable. La consommation d'eau en été peut atteindre 220 mégalitres par jour — contre environ 35 mégalitres par jour en hiver —, ce qui exerce une pression considérable sur les opérations, la capacité des infrastructures et la planification financière[12,13].

Considérer le comptage comme une infrastructure essentielle

Le comptage a joué un rôle central. RDNO a intégré le remplacement des compteurs et la mise à niveau vers un système IMA dans son programme de gestion des actifs.11 À partir de 2017, l'organisme a mis en place une redevance de remplacement des compteurs dont les recettes ont été mises de côté afin de garantir la disponibilité des fonds nécessaires au renouvellement des compteurs. Lorsque le moment est venu de remplacer 4 000 compteurs vieillissants, les fonds étaient déjà disponibles. Le fait de considérer le comptage comme une infrastructure courante a permis d'éviter les autorisations spéciales et les retards d'ordre politique, ce qui a stabilisé la mise en œuvre du programme et ses coûts.

Répartition des coûts et économies d'énergie

Le comptage a également amélioré la répartition des coûts. La demande agricole est extrêmement élevée en été et peut dépasser la capacité de certaines infrastructures. Historiquement, les clients agricoles se voyaient facturer un forfait pour un volume fixe basé sur la superficie de leurs terres, assorti d'une pénalité élevée en cas de surconsommation. Le comptage fournit aux clients des outils pour gérer leur consommation d'eau et rester dans les limites de leur quota, les gros consommateurs payant nettement plus. Cela réduit les subventions croisées involontaires et améliore l'équité. En 2027, le service public mettra en place une facturation au volume pour les clients agricoles. Cela offrira des incitations financières à poursuivre les efforts de conservation de l'eau, notamment en réparant les fuites et en modernisant les systèmes d'irrigation pour un arrosage plus efficace.

Une planification fondée sur les données

La précision des données de comptage a permis d'améliorer la planification au sein du RDNO. Le service public utilise les informations de consommation pour modéliser les risques, évaluer les vulnérabilités et orienter les décisions d'investissement. Des outils basés sur les risques aident le personnel à hiérarchiser les renouvellements en comparant la fréquence des ruptures, l'état des actifs et la criticité du service[12]. Le comptage fournit des données sur les débits et les performances qui affinent le ciblage et l'ordre de priorité des investissements.

Confiance du public et transparence

Le comptage a également renforcé la confiance du public. Les dirigeants du service public rencontrent régulièrement les élus pour leur expliquer les profils de risque, les indicateurs de performance et les besoins budgétaires. Le comptage établissant un lien entre la consommation et le coût, la justification des tarifs est plus claire. Les clients peuvent voir le lien entre leur consommation, l'état des infrastructures et les investissements nécessaires pour maintenir les niveaux de service. Au fil du temps, la communauté est passée d'une résistance aux hausses à une reconnaissance des avantages d'un investissement soutenu.

Une culture de renouvellement proactive

Enfin, le système de comptage mis en place par RDNO favorise une culture de renouvellement proactive. Le service public gère un budget dédié au démantèlement et supprime progressivement les infrastructures obsolètes ou présentant des risques. La modernisation des compteurs s'effectue parallèlement à d'autres travaux de renouvellement. Cela permet d'éviter les pics de dépenses brutaux et contribue à la stabilité des perspectives financières.

Conclusion

L'expérience de RDNO montre comment le comptage devient un atout stratégique lorsqu'il s'inscrit dans un plan financier plus large. Le comptage améliore l'équité, renforce la résilience et favorise le recouvrement des coûts à long terme. Il permet aux services publics de gérer les pressions saisonnières, de répartir les coûts de manière appropriée et de maintenir les investissements dans les infrastructures essentielles.



Avantages d'une tarification efficace s'appuyant sur le comptage

Un système tarifaire soigneusement conçu et s'appuyant sur le comptage apporte de la valeur ajoutée sur les plans financier, environnemental et social.

- **Stabilité financière.** Le comptage permet une facturation volumétrique précise, stabilise les recettes et améliore la planification à long terme.
- **Économies d'énergie et protection de l'environnement.** Les clients qui comprennent leur consommation et reçoivent un signal de prix sont plus enclins à économiser l'énergie. Une consommation réduite allège la pression sur les ressources et les infrastructures et permet de reporter, souvent indéfiniment, des mises à niveau d'infrastructures très coûteuses.
- **Équité et justice.** Le comptage garantit que les clients paient proportionnellement à leur consommation. Cela réduit les subventions croisées et favorise une répartition équitable des coûts.
- **Confiance du public et responsabilité.** Une tarification transparente, fondée sur les données de comptage, aide les clients à comprendre où va leur argent et pourquoi les investissements sont nécessaires.

Points clés à retenir

- **S'appuyer sur les redevances d'utilisation comme source principale de financement.** Organiser le financement du service de l'eau autour des redevances d'utilisation, qui constituent une base stable et prévisible pour la pérennité à long terme des réseaux d'eau.
- **Utiliser le comptage pour mettre en place des systèmes tarifaires équitables et durables.** Lier les redevances à la consommation réelle afin d'encourager la préservation des ressources, de renforcer la viabilité financière et de garantir que les usagers paient en fonction de leur consommation.

- **Adopter des structures tarifaires à plusieurs volets pour garantir l'équilibre et l'équité.** Combiner des redevances fixes et des redevances au volume afin d'assurer la stabilité des recettes tout en répartissant équitablement les coûts entre les différents types d'usagers.
- **Exploiter les données de comptage pour améliorer la planification et les investissements.** Utiliser les données de consommation pour affiner les prévisions financières, faciliter le dimensionnement adéquat des projets d'investissement et réduire la volatilité des recettes.
- **Recourir aux compteurs IMA pour réduire les fuites et les pertes d'eau.** Utiliser une infrastructure de comptage avancée pour détecter les fuites chez les clients, identifier les pertes du réseau et réduire les pertes d'eau non facturées.
- **Adapter les tarifs aux conditions locales et les ajuster de manière transparente.** Concevoir des structures tarifaires qui reflètent les besoins de la communauté et les mettre à jour de manière prévisible et ouverte afin de renforcer et de maintenir la confiance du public.
- **Utilisez des tarifs échelonnés pour soutenir les objectifs de préservation des ressources et d'équité.** Fixer des tarifs plus bas pour les usages intérieurs essentiels et appliquez des tarifs plus élevés pour la consommation discrétionnaire ou extérieure afin d'envoyer des signaux de prix clairs.
- **Intégrer le comptage comme un outil de gouvernance essentiel.** Utiliser le comptage pour garantir la fiabilité à long terme du réseau, la gestion responsable de l'environnement et une forte confiance du public envers les gestionnaires des services publics.

Références

1. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). Addressing the social consequences of tariffs for water supply and sanitation. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/06/addressing-the-social-consequences-of-tariffs-for-water-supply-and-sanitation_4e580dc9/afede7d6-en.pdf

2. Université de Toronto. (2025). La fiscalité municipale et le développement immobilier au Québec. Scholaris de l'Université de Toronto. https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2025s-06

3. Commission écofiscale. (2017). Cacher les aqueducs mais pas leurs coûts : bonnes pratiques en matière de tarification et d'amélioration des services municipaux d'approvisionnement et de traitement de l'eau. https://ecofiscal.ca/fr/reports/cacher-les-aqueducs-mais-pas-leurs-couts/

4. Réseau canadien de l'eau. (2018). Équilibrer le Budget : Viabilité financière des réseaux d'eau canadiens. https://cwn-rce.ca/fr/resource/equilibrer-le-budget-viabilite-financiere-des-reseaux-deau-canadiens/

5. Conseil canadien des infrastructures. (2025). État des systèmes d'eau propre et d'assainissement au Canada. https://conseilcanadiendesinfrastructures.ca/etat-des-systemes-d-eau-propre-et-d-assainissement-au-canada

6. U.S. Environmental Protection Agency. (18 September 2025). Advanced metering infrastructure. https://www.epa.gov/watersense/advanced-metering-infrastructure

7. Woodcock, C., Giardina, R., & Cristiano, T. (2017). M1: Principles of water rates, fees, and charges (7th ed.). American Water Works Association.

8. Bonbright, J. C., Danielsen, A., & Kamerschen, D. R. (1988). Principles of public utility rates. Public Utilities Reports, Inc.

9. CBC News. (2013, September 27). Okanagan district found guilty in E. coli case. https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/okanagan-district-found-guilty-in-e-coli-case-1.1868882

10. Regional District of North Okanagan. (2017). Greater Vernon Master Water Plan (full). https://www.rdno.ca/sites/default/files/2021-04/2017_GVW_MWP_Full.pdf

11. Fédération canadienne des municipalités (FCM). (2024). Perspectives de gestion des actifs : planification et décisions. https://fcm.ca/fr/ressources/pgam/perspectives-de-gestion-des-actifs-planification-et-decisions

12. Regional District of North Okanagan. (n.d.). Water and Wastewater. https://www.rdno.ca/water

13. Urban Systems. (2017). Asset management investment plan: Greater Vernon Water & parks. https://www.rdno.ca/sites/default/files/2021-04/170328_RPT_UrbanSystem_AMIP_GVW_Parks.pdf

Pour en savoir plus

1. American Water Works Association. (2024, October 15). Metering and accountability [Policy statement]. https://www.awwa.org/policy-statement/metering-and-accountability/
2. Commission écofiscale. (2017). Cacher les aqueducs mais pas leurs coûts : bonnes pratiques en matière de tarification et d'amélioration des services municipaux d'approvisionnement et de traitement de l'eau. https://ecofiscal.ca/fr/reports/cacher-les-aqueducs-mais-pas-leurs-couts/
3. Conseil canadien des infrastructures. (2025). État des systèmes d'eau propre et d'assainissement au Canada. https://conseilcanadiendesinfrastructures.ca/etat-des-systemes-d-eau-propre-et-d-assainissement-au-canada
4. Réseau canadien de l'eau. (2018). Équilibrer le Budget : Viabilité financière des réseaux d'eau canadiens. https://cwn-rce.ca/fr/resource/equilibrer-le-budget-viabilite-financiere-des-reseaux-deau-canadiens/